

**Pengaruh Aplikasi Pupuk Organik Granul Pada Tiga Kultivar Tanaman
Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Terhadap Produktivitas dan
Ketahanan Hama**

Oleh : Tabita Karismawati

**Dibimbing oleh : Ir. Ellen Rosyelina Sasmita, MP., dan
Dr. Ir. RR. Rukmowati Brotodjojo, M. Agr**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pupuk organik granul yang diperkaya abu ketel dan serbuk daun mimba pada tiga kultivar tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.), menentukan dosis pupuk organik granul dan kultivar bawang merah yang paling baik pada produktivitas dan ketahanan terhadap serangan hama. Penelitian dilakukan di lahan pasir pantai di Desa Srigading, Sanden, Bantul, DIY pada bulan Juni 2017 sampai bulan Agustus 2017. Metode percobaan menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap dengan 2 faktor. Faktor pertama adalah dosis pupuk organik granul (20 ton/ha, 30 ton/ha dan 40 ton/ha) dan pupuk anorganik sebagai kontrol. Faktor kedua adalah kultivar bawang merah (Super Biru, Crok Kuning dan Tiron). Parameter yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah anakan per rumpun, jumlah daun per rumpun, populasi hama, intensitas kerusakan, jumlah umbi per rumpun, bobot segar umbi per rumpun, bobot segar umbi per petak, bobot ekonomis umbi kering per petak dan bobot ekonomis umbi kering per hektar. Data hasil pengamatan dianalisis menggunakan *Anova* dan dilakukan uji lanjut dengan DMRT (*Duncan's Multiple Range Test*) pada taraf uji 5%. Hasil penelitian menunjukkan terdapat interaksi antara perlakuan kultivar bawang merah dan POG, serta berpengaruh nyata meningkatkan jumlah anakan per rumpun, jumlah umbi per rumpun, bobot segar umbi per rumpun, bobot segar umbi per petak, bobot ekonomis umbi kering per petak dan bobot ekonomis umbi kering per hektar. Hama yang ditemukan pada penelitian ini adalah *Spodoptera exigua*. Pada parameter populasi hama dan intensitas kerusakan menunjukkan tidak ada beda nyata antara perlakuan kultivar bawang merah maupun perlakuan dosis POG. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa kultivar Crok Kuning dan kultivar Tiron dengan dosis pupuk organik granul 40 ton/ha memberikan hasil yang paling optimal.

Kata kunci: pupuk organik granul, bawang merah, hama

The Effect of Granular Organic Fertilizer Application On Productivity and Pest Resistance of Three Red Onion Cultivars (*Allium ascalonicum* L.)

By: Tabita Karismawati

Supervised by: Ir. Ellen Rosyelina Sasmita, MP. and

Dr. Ir. RR. Rukmowati Brtodjojo, M. Agr

ABSTRACT

The aim of this research was to know the effect of granular organic fertilizer enriched with boiler ash and neem leaves powder on productivity and pest resistance of three red onion cultivars (*Allium ascalonicum* L.). The research was conducted in coastal sandy soils in Srigading village, Sanden, Bantul, DIY, from June to August 2017. The experiment was arranged in a Completely Randomized Block Design with two factors. The first factor was the doses of granular organic fertilizer (20 ton/ha, 30 ton/ha and 40 ton/ha) and anorganic fertilizer as control. The second factor was red onion cultivars (Super Biru, Crok Kuning and Tiron). Parameters observed included plant height, number of bulblets, number of leaves, pest population, damage intensity, number of bulbs, fresh weight of bulbs, fresh weight of bulbs per plot, economical weight of dried bulbs per plot and economical weight of dried bulbs per hectare. The data were subjected to Anova and followed by Duncan's Multiple Range Test at 5%. The results showed interaction between red onion cultivars and granular organic fertilizer significantly increased the number of bulblets, number of bulbs, fresh weight of bulbs, fresh weight of bulbs per plot, economical weight of dried bulbs per plot and economical weight of dried bulbs per hectare. The pest founded in this research was *Spodoptera exigua*. Pest population and damage intensity were not significantly effected by red onion cultivars and granular organic fertilizer treatment. The result showed the application of 40 ton/ha on Crok Kuning cultivar and Tiron cultivar resulted in the highest red onion production.

Keywords: granular organik fertilizer, red onion, pest